

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Б1.В.06 Технология основного органического и нефтехимического синтеза

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю/программе: «Химическая технология органических веществ»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Нефтехимического синтеза»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Нефтехимического синтеза»

#### ***1. Цели освоения дисциплины***

- а) формирование необходимых знаний о технологических процессах органического синтеза, о методах разделения образующихся продуктов, методах очистки, требованиях к качеству продукции и сырьевой базе, параметрах проведения процессов;
- б) привить навыки использования знаний, полученных по общеобразовательным и специальным дисциплинам, при разработке и проектировании технологии основного органического и нефтехимического синтеза;
- в) выработать умение прогнозировать характер, свойства и область применения получаемых продуктов.

#### ***2. Содержание дисциплины***

- 1) Пиролиз углеводородов.
- 2) Процессы алкилирования в промышленности ООНС.
- 3) Процессы окисления в промышленности ООНС.
- 4) Процессы гидратации и гидрирования в промышленности ООНС.
- 5) Различные способы получения изопрена.
- 6) Процессы оксигилирования и олигомеризации в промышленности ООНС.
- 7) Производство бутылкаучука.

#### ***3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***

##### ***1) Знать:***

а) химизм, кинетику и термодинамику химико-технологических процессов, их технологические основы;

б) методы исследований, проектирования и проведения экспериментальных работ.

##### ***2) Уметь:***

а) уметь рассчитывать основные характеристики химического процесса;

б) уметь оценивать технологическую эффективность производства;

в) уметь проектировать технологии основного органического и нефтехимического синтеза;

г) знать принципы оптимизации технологических процессов действующих и проектируемых предприятий нефтехимии.

##### ***3) Владеть:***

а) приемами работы с лабораторным оборудованием, применяемым для анализа нефтехимических продуктов;

б) навыками анализа качества работы установок подготовки и переработки нефтехимических продуктов;

в) навыками базовых инженерных расчетов;

г) способностью к корректировке технологического режима работы установок подготовки и синтеза нефтехимических продуктов с целью улучшения качества получаемой продукции.